Je netwerk *in topvorm*

SNELLER en VEILIGER internet

Iedereen die internet heeft, heeft een (klein) netwerkje tussen zijn router en zijn computer. Maar de standaard netwerkinstellingen zijn niet altijd de beste en veiligste. Hoe zorg je ervoor dat je netwerk in topvorm blijft én dat anderen niet zomaar op je netwerk kunnen rondneuzen? FREDERICK GORDTS

Voor breedbandinternet gebruik je meestal een router, die je met je computer of met meerdere computers verbindt via *WiFi* of met een netwerkkabel. Enkele minuten later kan je dan probleemloos surfen, mailen en bestanden delen tussen je computers. Maar de standaardinstellingen zijn vaak niet de veiligste of de snelste. In dit praktisch dossier laten we je zien wat je kan doen om je netwerk – draadloos of niet – te optimaliseren.

Update je router

De eerste tip is al meteen de moeilijkste: je router updaten. Net als pc's worden ook routers vaak bijgewerkt door fabrikanten. Je kan relatief makkelijk de *firmware* updaten. Routerfabrikanten stellen voor zowat alle routermodellen gratis nieuwe firmware ter beschikking: het volstaat om op de website van de fabrikant op **Support** te klikken en daarna op **Firmware**. Het updaten zelf moet je doen via de webinterface van de router, meestal op het adres http://192.168.0.1 of http://192.168.1.1 of http://192.168.0.100. Zoek de firmware-updatefunctie, klik op **Browse**, blader naar de pas binnengehaalde firmware en klik op **OK** of **Apply**. Tijdens die update surf je best niet (het zal sowieso niet lukken) en zet je zeker je pc of de router niet uit! Ons advies: check twee keer per jaar of er geen nieuwe routerfirmware beschikbaar is. Oudere routermodellen worden vaak niet meer bijgewerkt; zorg er dan gewoon voor dat je de laatste versie hebt.

Wat is het voordeel van het updaten van je router? Nieuwere firmware werkt vaak ietsje sneller en bugs werden misschien verholpen. Soms voegt nieuwe firmware ook nieuwe mogelijkheden toe, zoals een nieuwe encryptiestandaard voor je draadloos netwerk of gewoon een stabielere verbinding met je internetprovider. Verwacht echter geen wonderen.



Van zowat elke router kan je de firmware updaten.

tip

In Vista is ***de map 'Openbaar'*** *steeds toegankelijk zonder wachtwoord of account.*

Bestanden efficiënt delen



Activeer het delen van bestanden en mappen in Vista.

Wil je bestanden en mappen kunnen delen tussen computers, dan is het belangrijk dat je enkele opties goed instelt. Zo zorg je er best voor dat al je computers in dezelfde werkgroep of 'workgroup' staan. Dit check je als volgt: in Windows XP klik je op **Configuratiescherm, Systeem, Computernaam, Wijzigen** en in Vista op **Configuratiescherm, Systeem, Instellingen wijzigen, Wijzigen**. Standaard is de werkgroep gewoon **Workgroup**, maar niets weerhoudt je ervan om een eigen naam te kiezen, bijvoorbeeld **Thuisnetwerk** of **Thuis**. Zolang de werkgroepnaam maar hetzelfde is op elke pc. Let op: je kan een werkgroep niet dezelfde naam geven als je computernaam!

Daarnaast moet je ook het delen van bestanden activeren. In Vista ligt dat niet voor de hand. Kies het **Netwerkcentrum** in het **Configuratiescherm** en kies **Aanpassen**. Kijk of **Particulier** is geselecteerd en scroll daarna naar **Delen en verkennen**. Zorg dat **Netwerkdetectie** en **Bestanden delen** zijn ingeschakeld. Heb je ook een netwerkprinter aangesloten op een pc, schakel dan ook **Printers delen** in. We raden je ook ten stelligste aan om **Met wachtwoord beveiligd delen** aan te zetten. Je krijgt dan alleen toegang tot de gedeelde mappen als je het wachtwoord en de gebruikersnaam van een account op de gedeelde pc kent. Stel dus ook een wachtwoord in voor je account via **Configuratiescherm, Gebruikersaccounts**.

In Windows XP volstaat het om met de rechtermuisknop op een map te klikken en op **Eigenschappen** te klikken. Kies het tabblad **Delen** en selecteer **Deze map delen**. Klik op **Machtigingen** en vink **Volledig beheer** aan als je wil dat de gebruikers op andere pc's ook bestanden kunnen wijzigen of toevoegen. Vind je deze opties niet terug, klik dan op **Extra, Mapopties**, selecteer **Weergave** en doe het vinkje weg voor **Eenvoudig delen van bestanden gebruiken.**

Een vuurmuur rond je netwerk

Gebruik je een (draadloze) router, dan krijgen je computers een intern ip-adres, zoals 192.168.1.2. Op die manier kunnen hackers van buitenaf niet rechtstreeks op je pc, maar alleen – in theorie – op je router, die een extern ip-adres heeft toegewezen gekregen van je provider. Toch is het een goed idee om op elke pc ook de firewall te activeren. Zowel Windows XP als Vista bevat een goede standaard firewall. In Vista klik je op **Start, Configuratiescherm, Windows Firewall.** Zorg ervoor dat Windows Firewall is ingeschakeld. Klik ook op **Instellingen wijzigen** en daarna op **Geavanceerd**, en zorg ervoor dat er een vinkje staat onder elke netwerkverbinding.

In Windows XP vind je de firewall ook in het **Configuratiescherm.** Niet te vinden? Dan moet je eerst het laatste servicepack voor Windows XP installeren, via Windows Update (zie pagina 46).



Activeer de Windows Firewall.

Draadloos: niet altijd veilig

Zowat elke router stelt je ook in staat om draadloos te internetten via WiFi. Omdat dit standaard actief is op de meeste routers en alle recente laptops een WiFi-chip aan boord hebben, surfen heel wat mensen draadloos. Makkelijk, maar het heeft ook een groot nadeel: als je bestanden en mappen wil delen, gaat het kopiëren tot tienmaal trager dan bij een gewoon bekabeld netwerk. Voor surfen, mailen en chatten maakt het echter weinig verschil. Toch is het belangrijk om je draadloze netwerk goed te beveiligen, en dat ligt niet altijd voor de hand.

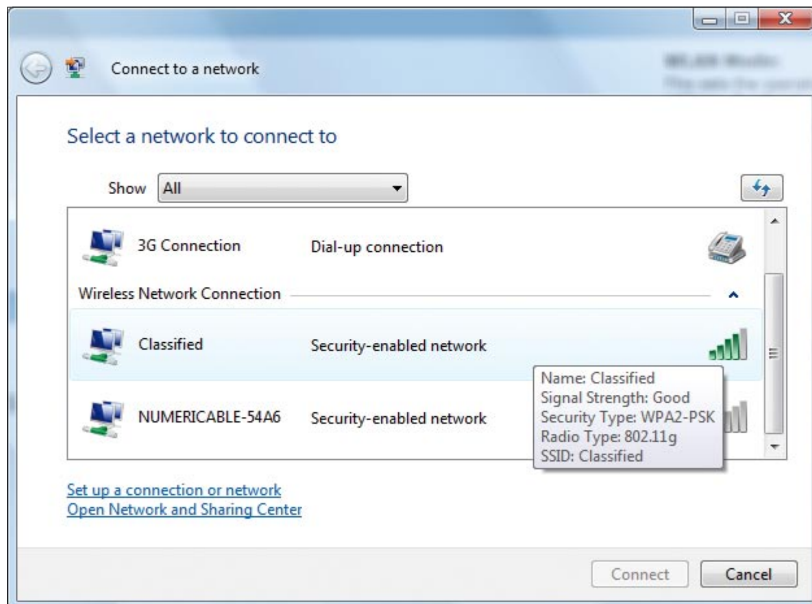
De meeste routers worden standaard zonder WiFi-beveiliging geleverd. Niet alleen kunnen anderen dan meesurfen op je internetverbinding, maar hackers kunnen ook nagaan naar wie je mailt (en zelfs de inhoud zien) en naar welke sites je surft. Als je mappen deelt in Windows zonder wachtwoord, kunnen ze zelfs op je pc snuisteren! Je moet je draadloze netwerkverkeer dus versleutelen, en je kiest daarbij best voor WPA2-encryptie. Die was tot voor kort onkraakbaar en blijft momenteel de veiligste encryptiestandaard voor draadloze netwerken, veel veiliger dan WEP of WPA.

Zeg nee tegen usb

Een aantal routers, vooral iets oudere modellen, kan je niet alleen via een netwerkkabel of draadloos internet met je pc verbinden, maar ook via een gewone usb-kabel. We raden dit ten stelligste af. Niet alleen moet er dan vaak speciale software op de computer geïnstalleerd worden, maar bovendien is usb ook een pak trager dan een gewone netwerkkabel. Usb-aansluitingen nemen daarenboven veel systeembronnen van je pc in, zodat alles trager kan gaan. Heb je een modem of router met alleen een usb-aansluiting, overweeg dan om op termijn een nieuw model te kopen. Ook als je ooit een ander besturingssysteem wil gebruiken, zoals Linux of Mac OS X, is zo'n modem of router geen goed idee, want die zijn niet compatibel met usb.

Veilig surfen met WiFi

Wil je nagaan of je al veilig draadloos surft, klik dan met de rechtermuisknop op het icoontje van het netwerk in het systeemvak van Windows (naast de klok). Als er een slotje naast je netwerk staat, dan is het beveiligd. Staat er ook **WPA** vermeld, dan gebruik je WPA of WPA2-encryptie. Anders gaat het maar om WEP-beveiliging. Wil je je netwerk versleutelen, of van WEP naar WPA(2) gaan, dan moet je je er eerst van vergewissen dat je router en netwerkkaarten WPA of WPA2 ondersteunen. Ga naar **Draadloze netwerkverbinding**, kies **Eigenschappen** en ga naar het tabblad **Draadloze netwerken**. Klik op **Toevoegen** onder **Voorkeursnetwerken** en ga na of er WPA of WPA2 (AES) staat onder **Netwerkverificatie**. Druk daarna op **Annuleren**. Zie je geen van beide staan, ga dan op de website van de fabrikant van je netwerkkaart of computer op zoek naar nieuwe stuurprogramma's.

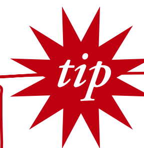


Een voorbeeld van een WPA2-versleuteld netwerk.

Vervolgens ga je naar de administratiepagina van je router. Ga op zoek naar **WLAN** of **Wifi security** of **encryption**. Daar zie je meteen welke standaarden je router ondersteunt. Enkel WEP? Geen nood, een firmware-upgrade kan vaak helpen om WPA2 beschikbaar te maken. Stel een moeilijk te raden wachtwoord in en probeer eerst de beste versleuteling (WPA2 met AES) uit. Pas dit toe op de router en stel dit daarna in op je pc's. Draait alles goed, dan hou je het zo. Anders probeer je WPA met TKIP. Lukt ook dat niet, schakel dan over naar WEP. Dat is immers nog altijd beter dan helemaal geen versleuteling.

Een vleugje magie...

Heb je problemen met je netwerk en weet je niet wat er loos is? Of wil je nagaan welke mappen je allemaal gedeeld hebt? Installeer dan het gratis Network Magic Free van Cisco. Het werkt voor alle netwerken, onafhankelijk van welke hardware je hebt geïnstalleerd, en het is compatibel met Windows Vista, XP en zelfs 98 SE. Download het programma op **www.purenetworks.com/download**. Klik op **Tasks** om je netwerkverbinding te testen bij problemen of om de snelheid van je internetverbinding te meten. Network Magic test de snelheid naar servers in de VS, dus deze meting is niet zo betrouwbaar. Interessant is ook **Control and monitor**, waarmee je kan instellen naar waar er gesurft mag worden. Dit kan ook voor andere computers in je netwerk, als Network Magic daar ook op werd geïnstalleerd. Je kan zelfs screenshots maken van het scherm van een andere pc in je netwerk. Als je op **Map** klikt, krijg je een steeds bijgewerkte kaart van je netwerk met alle pc's, printers, enzovoort. Wil je te weten komen welke mappen er gedeeld staan, klik dan op **Share**. Daar kan je ook bepaalde gedeelde mappen verwijderen. Let wel op: sommige functies zijn maar gedurende 7 dagen gratis, waarna je € 35 moet ophoesten voor de Pro-versie. Meestal is een week echter wel genoeg om je netwerk perfect te configureren. ♦

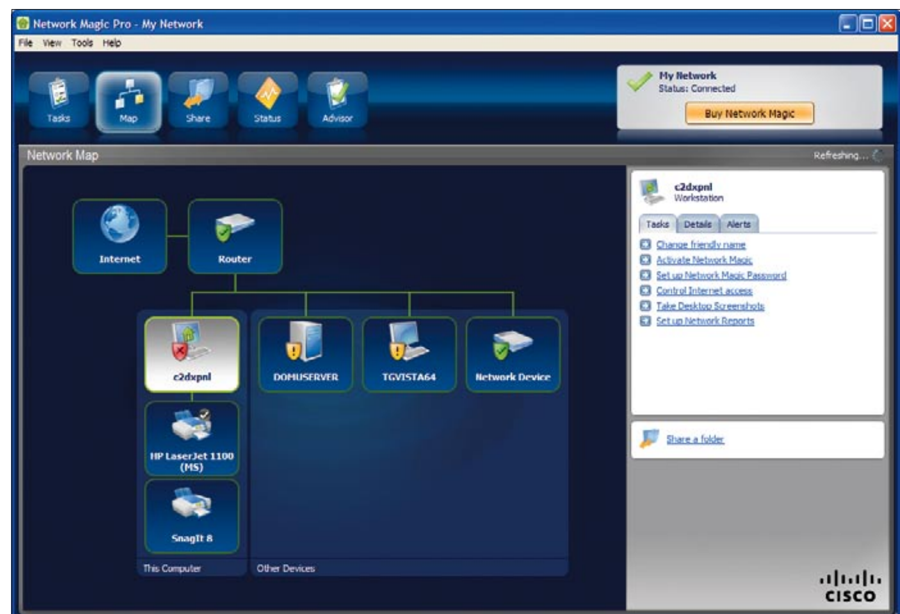


Een WiFi-netwerk versleutelen betekent experimenteren met opties. Hou een ***netwerkkabel*** *klaar voor als je draadloos niet meer op de router kan.*

VAKTAAL

FIRMWARE: Een intelligent stuk software dat ervoor zorgt dat je randapparatuur correct opstart en alles doet wat het moet doen. Voor veel apparaten wordt er regelmatig nieuwe firmware uitgebracht om extra functies toe te voegen of bugs te verhelpen.

WIFI: Een standaard voor draadloze communicatie tussen apparaten.



Met Network Magic los je netwerkproblemen vlug op.